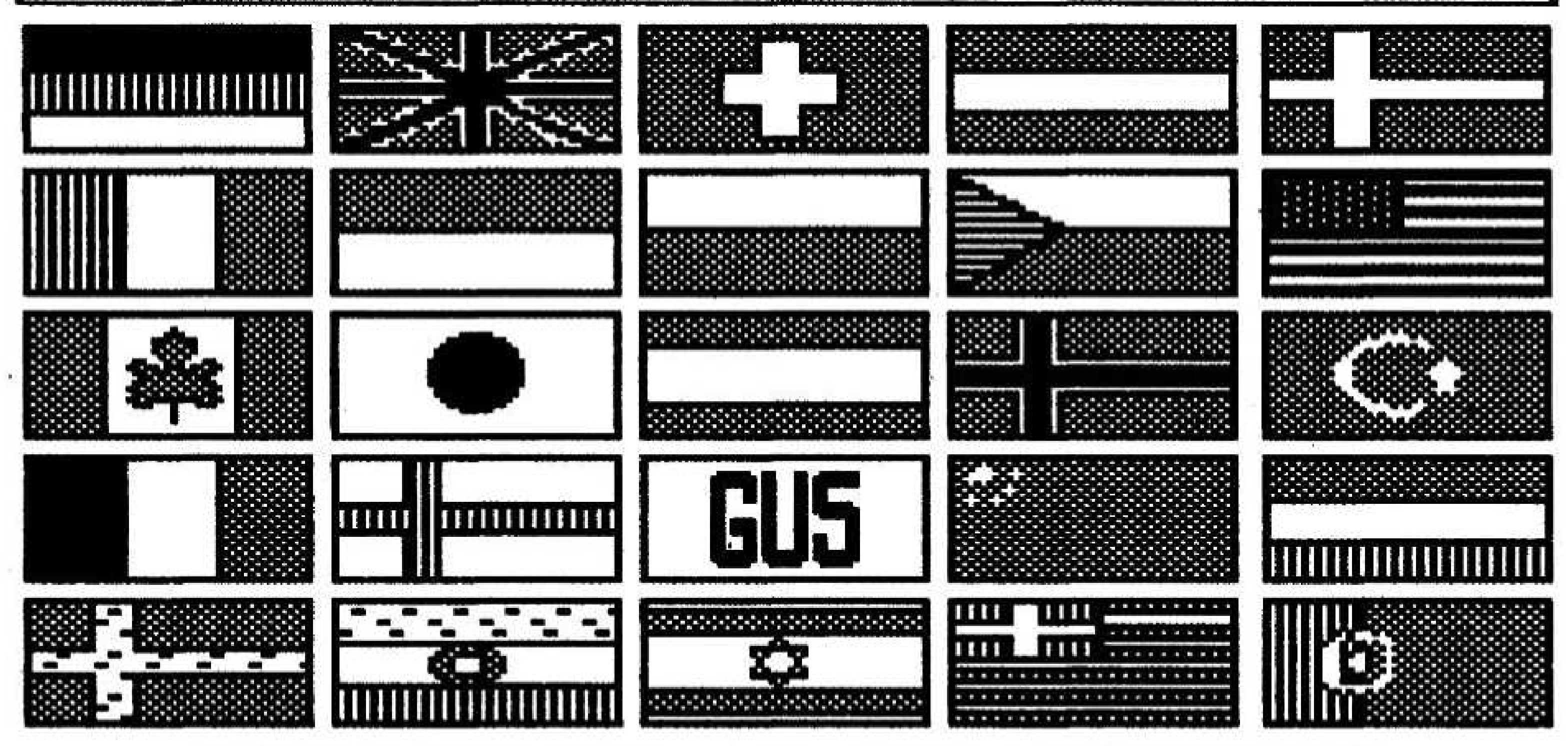
SPECTRUM PROFI CLUB

für Spectrum und SAM-User



SPECCY AND SAM - ALL OVER THE WORLD !!!

Wolfgang und Monika Haller
Ernastraße 33, 5000 Köln 80, Tel. 0221/685946
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

INFO
März 1992

Hallo Clubfreunde,

heute werden wir uns zugunsten vieler Artikel einmal recht kurz fassen. Zuerst das erfreuliche: gleich 9 User fanden (bzw. fanden ihn wieder) den Weg zum SPC:
Christoph Beyer, Lange Straße 28, O-5101 Dachwig; Bodo Eich, Hauptstraße 64, 6504 Ober-Flöhrsheim; Albert Gubisch, Knupfertal 69, 7920 Heidenheim 5; Ludwig Halbritter, Augsburger Straße 4, 8935 Fischach; Bernd Karle, Kleinfeldele 36, 7840 Müllheim; Christian König, Langemarckstraße 138, 2800 Bremen 1; Karl-Heinz Meander, Am Schloßberg 19, 8431 Hohenfels; Manfred Mittelstädt, Kronshausen 9a, 2932 Zetel und Karlheinz Weiß, Hohenhordenweg 7, 6100 Darmstadt-Eberstadt.
Herzlich willkommen im SPC. Damit sind wir zur Zeit wieder 122 Mann stark.
Zwei Anschriftenänderungen geben wir hier ebenfalls noch bekannt:
Slawomir Grodkowski, Bürgerstraße 28, 3400 Göttingen und Jörg Vogtschmidt, Kattunbleiche 29, 2000 Hamburg 70.
Mit Rupert Hoffmann aus Friedenfels gewinnen wir den 14. Sam-User!!!
Nun das weniger erfreuliche: Romatic Robot zieht sich vom 8-Bit Markt zurück. Aus diesem Grund bietet RR alle Multiface-Versionen plus "Lifeguard", Multiprint und Videoface zum Preis von je 29.95 Pfund (+ 2 Pfund für Porto und Verpackung) an. Besonders interessant für die "neuen" Plus D Benutzer: Multiface 3. Die Adresse: Romantic Robot UK Ltd., 54 Deanscroft Ave, London NW9 8EN.
Frage: Wer hat einen Farbdrucker am Spectrum angeschlossen oder hat Ahnung, wie man einen STAR LC 200 (9 Nadeln) am Spectrum betreiben kann?
Und noch eine Bitte: überprüft bitte, ob ihr den Jahresbeitrag schon bezahlt habt, es stehen noch 14 Beiträge aus! Und nun viel Spaß am neuen Info.

Euer WoMo-Team

Zeichensatz für Texteditoren:

Die meisten Zeichensätze für den Editor von Textprogrammen des Spectrum sind schlecht lesbar und haben oft noch nicht einmal die deutschen Sonderzeichen oder diese sind an falscher Stelle oder fast unkenntlich.
Der folgende Artikel soll nun zeigen, wie einfach jeder selbst eigene Zeichensätze entwickeln bzw. die bestehenden ändern kann. Wenn 64 Zeichen in eine Zeile gehen sollen, dann stehen uns für ein Zeichen nur 3 Pixelspalten zur Verfügung, sonst kleben die Buchstaben aneinander. Ausnahmsweise kann man die Großbuchstaben oder einzelne Sonderzeichen wie &,'.@ mit 4 Pixelspalten darstellen, dann kann man aber Worte aus Grobuchstaben schlecht lesen.
Mit 3 Pixelspalten und einer Höhe von 7 bzw. 6 Pixel ist aber die Möglichkeit, einen Buchstaben lesbar darzustellen, schon recht begrenzt und der Versuch gerundete Zeichen darzustellen, in dem man an den Ecken Pixel ausläßt, führt zu schlechter Lesbarkeit. Setzen wir nun an die Ecken auch Pixel, so wird die Zeichendarstellung meistens viel besser. Wegen der Kleinheit der Buchstaben rundet unser Auge bzw. unser Gesichtssinn die Ecken ab, auch die meisten Drucker tun dies, sodaß das Schriftbild gefälliger wird.
Das Rezept ist also einfach und wenn wir nun auch noch wissen, wo im Maschinencode die Zeichensätze sitzen, können wir diese verändern. Viele haben ja schon einen Zeichensatzgenerator, mit dem das leicht zu machen ist. Hier ist die Lage der Zeichensätze:

	Speicherplatz für den Anfang des Zeichensatzes:
Bei Tasword II	61184 (das Zeichen sitzt rechts im Raster)
Tasword III	38400 (im Codeteil TASTABLE rechts im Raster)
Tasword 128	54272 (rechts im Raster)
Tasword 128+2	54528 (rechts im Raster)
Wordmaster	64512 (Zeichen ist doppelt im Raster)
The Writer 48	56520 (das Zeichen sitzt links im Raster)
The Writer 128	35708 (links im Raster)

Jeder Zeichensatz umfaßt 768 Bytes.

Für andere Programme kann ich auf Anfrage bzw. Einsendung des M.C. Teils Auskunft geben oder eine Änderung vornehmen.
Die Zeichensätze für obige Programme gebe ich zusammen mit einem, auch zum Auffinden besonders geeigneten Zeichengenerator an den Club für die Programmbibliothek.
Der Generator beinhaltet zudem 65 normale (8•8 Pixel) Zeichensätze (jeweils 35 im Speicher und sofort bearbeitbar), sowie Download-Möglichkeit für geeignete Drucker (Epson/kompat.).

Herbert Hartig, Postfach 147, 8938 Buchloe

DIE SAM SEITEN

Im allgemeinen ist das DOS-System und das BASIC des SAM seit langem stabil, natürlich vorausgesetzt, daß das ROM 3.0 und Samdos 2.2 oder Masterdos benutzt werden. Ich bekomme aber trotzdem manchmal Meldungen, das es Abstürze gibt, oft mit unbekannten Zeilennummern. Oder die Machine hängt sich ohne Eingabemöglichkeit auf, bzw. es passiert ein plötzlicher Reset. In fast jedem Fall läßt sich eine Erklärung finden.

Die obengenannten Symptome können auftreten, wenn:

- ON ERROR GOTO xxxx in einem Programm zusammen mit der BREAK-Taste hinten betätigt wird. Dabei ist 'ON ERROR' immer noch aktiv und führt zu Problemen. Lösung: Nach 'Break' muß 'ON ERROR STOP' eingegeben werden und alles ist in Ordnung.

- ein 'END IF' in bestimmten Situationen fehlt. Manche Programme benutzen sehr komplexe IF-Konstruktionen. Lösung: Am besten im MODE 3 ein 'LIST FORMAT 1' setzen. Dadurch läßt sich ein Programm beim Auflisten vom Anfang an durch das 'indentation' besser kontrollieren, z.B. ob alle IF's, DO LOOP's und DEF PROC's richtig terminiert sind. Eine typische Indikation dieser Fehler: eine Veränderung der Programmlänge führt zu einer Änderung in der Art des 'Crashs'.

- während einer Disk-Operation die Break-Taste betätigt wird. Hierbei kann das ROM im oberen Teil des Speichers immer noch installiert sein und einen Crash verursachen. Lösung: Disk-Operationen immer mit 'ESC' und nicht mit 'BREAK' unterbrechen.

- durch POKE oder DPOKE eine oder mehrere Systemvariablem im DOS-Speicherbereich zerstört wurden.

Ein paar bekannte Probleme existieren jedoch immer noch:

```
10 PRINT "TEST",
20 PRINT "FÜR SAM"
```

sollte alles in einer Zeile durch ein TAB getrennt ausgeben. Das jedoch geschieht nicht, sondern erst dann, wenn man die Zeilen wie folgt eingibt:

```
10 PRINT "TEST",;
20 PRINT "FÜR SAM"
```

Nicht ganz legal, aber die folgende Zeile korruptiert das Programm:

```
10 INPUT "abcdefghijklmnop""qrstuvwxyz";a$ (mindestens 16 Zeichen)
```

Unter Masterdos kann z.B. folgender Fall eintreten, der - obwohl unlogisch - dennoch ausgeführt wird: 'COPY "file1" TO "xxxxx" (wobei "xxxxx" ein Directory-Name ist). 'xxxxx' wird dabei ein File, das Directory ist natürlich weg und somit sind auch alle Files innerhalb dieses Directories nicht mehr sichtbar.

Es gibt auch manchmal Mißverständnisse beim Diskettenzugriff, wenn man 2 oder mehr Diskettenlaufwerke benutzt, z.B.:
DEVICE d1 ist selektiert (Standard) und man führt den Befehl DIR 2 durch. Um ein Programm zu laden, gibt es nun zwei Möglichkeiten:

1) LOAD "myprog" (lädt von Doskette 1). Diskette 1 ist als 'default' deklariert.
2) LOAD 10 (lädt von Diskette 2). Ein Load mit File-Nummer lädt immer vom zuletzt angesprochenen Laufwerk, in diesem Fall durch das 'DIR 2' von Diskette 2.

Ich hoffe, mit diesen Tips dem einen oder anderen bei der Lösung (oder zumindest bei der Lieferung einer Erklärung dazu) zu helfen.

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c, W-5203 Much, Telefon: 02245/1657

Gedankenaustausch SAM Seite:

Es scheint mit dem SAM im Club doch tatsächlich aufwärts zu gehen. Jetzt sind es doch immerhin schon **12 User (Anm.: 14 - siehe S.2).**
Das heißt, das jedes 9. Mitglied nun einen SAM besitzt. Doch was eindeutig zu kurz kommt, ist die SAM-Seite, sieht man einmal von qualifizierten Testberichten ab. Diese müssen sein, damit man das Eine vom Anderen unterscheiden kann.
Was mir fehlt, ist eine lockere Diskussion, die die weiteren Möglichkeiten des SAM's in punkto Hard- bzw. Software herausstreicht und den noch zweifelnden die Entscheidung, sich einen SAM zuzulegen, erleichtert!
Zu dem positivsten Erscheinungsbild des SAM zählt ganz einfach die Tatsache, daß er genauso anders ist, wie der Spectrum 48K damals und sich von den guten Computern (Amiga, Atari, Philips) in punkto Handlichkeit (Bedienung sowie Basic) ein deutliches Plus vorzuweisen hat. Für Musikbegeisterte bietet der SAM doch sehr viel in Verbindung mit dem Philips Monitor 8833 II.
Man hat ja in letzter Zeit, was die Hardware betrifft, dem SAM doch eine zweite Hand gegeben, mit dem SAM-BUS sowie der RAM-DISK ist eine nicht unerhebliche Verbesserung in Verbindung mit **M-DOS** eingetreten, aber es fehlt an dem ganzen System einfach noch die Festplatte.
Nun, CITICEN hat für den SAM doch ganz ordentliche Disk-Laufwerke produziert, sieht man einmal davon ab, daß mein 2. Laufwerk auf Masterdos-Befehle einfach nicht reagiert. Ich vermute doch einen Hardware-Fehler, da mein Erstlaufwerk links oder rechts eingeschoben tadellos läuft. Es müßte der besagten Firma doch ein leichtes sein, eine Festplatte für den SAM auf den Markt zu bringen.
Ich persönlich sähe es gerne, wenn man den SAM mit einem **CD-ROM Laufwerk** ausstatten würde, denn in den nächsten Jahren werden sehr wahrscheinlich fast alle Computer damit bestückt werden.
Die CD-Laufwerke werden bereits unter 1000 DM angeboten. Nimmt man noch die Speichermöglichkeit in Betracht, 560-600 Mb, so hätte eigentlich alles, was im SAM-Leben so anfällt auch seinen Platz. Zum Vergleich, **die Amiga 20 Mb Festplatte kostet bereits mehr, als das erwähnte CD-ROM Laufwerk.**

Ich hoffe, daß auf dieses Schreiben doch eine Reaktion auf der SAM-Seite zu lesen sein wird und zeichne freundlich

Georg Gojcevic, Badweg 06, A-6923 Lauterach

PS.: Wer kann mir die SAM-Funktionen in Verbindung mit CPM Software erklären?

Beschreibung: EMon

Bestimmt kennen fast alle von Euch das Surprise-Demo von ESI aus Polen, welches auf der ersten Info-Disk von Samco war (schade, wenn nicht). Als ich es zum erstenmal sah, war ich angenehm überrascht, noch überraschter war ich jedoch, als ich die Namen der Programmierer las und feststellte, daß diese in der selben Stadt wohnen, von der ich stamme, als ich noch in Polen lebte. Mit einem von diesen habe ich in dieser Zeit noch Spectrum Programme getauscht. Ich habe den Kontakt sofort erneuert und es hat was gebracht.
Hiermit möchte ich Euch das Programm **EMon** vorstellen, das von einem ESI-Polen geschrieben und bereits in Polen verkauft wurde. EMon ist ein Disassembler-Monitor-Programm, das ganz in MC-Code geschrieben wurde. Es ist nur 4 KB lang und besetzt die letzte Page im Speicher (es gibt zwei Versionen, eine für den 256K SAM und die andere für den 512K Sam). Mit diesem Programm kann man den gesamten Speicher betrachten. Allerdings kann man nur die Adressen 0-65535 sehen (und das auch mit Recht, weil wie ja bekannt ist, der Z80 nur in diesem Bereich arbeiten kann. Die anderen Adressen sind nur relativ zu betrachten). Die Pages kann man beliebig in 0-32767 und 32768-65535 Bereiche umschalten und hat die Wahlmöglichkeiten zwischen MC-Befehlen, Zahlen oder ASCII-Code. Es gibt auch Funktionen, wie Hex-Dez Umwandlung, Suchen von Zahlen (Zahlenfolgen) und ASCII-Folgen, Kopieren von Bereichen usw. Man kann auch Sprünge simulieren, indem man auf eine Stelle zeigt und F7 drückt. Das Programm springt dann auf die Stelle, die von den beiden folgenden Speicherstellen angegeben wird (wie CALL xxx, nach F7 zeigt das Programm den Inhalt von xxx an). Wenn man jedoch F8 drückt, dann simuliert man einen Sprung wie bei JR xx. Mit F9 springt das Programm zurück zu der Stelle, von der man den Sprung simuliert hat. Mit q gelangt man immer ins Basic zurück.
Ich glaube, das war alles über EMon, der meiner Meinung nach eines der besten Monitorprogramme für den SAM Coupe ist.
Ich muß noch hinzufügen, daß jede Kopie des Programms numeriert ist. Deshalb kann ich das Programm nicht beliebig kopieren. Sollte jedoch jemand an diesem Programm interessiert sein, soll er sich bei mir melden. Ich werde mich dann mit meinem Freund in Verbindung setzen und fragen, wieviel er für eine Kopie haben möchte (in Polen kostet es ca. 10 DM).
Ich glaube, das war's für heute. Euer

Slawomir Grodkowsi
Bürgerstraße 28, W-3400 Göttingen

RGB und Mausadapter

Well, liebe Spectrum-User, es ist lange her, daß ich keinen Beitrag mehr geschrieben habe. Dies lag an dem Problem, daß ich im Info 12/91 beschrieben habe. Herzlichsten Dank an alle User, die mir mit Tips geholfen haben. Gleich der erste Rat war ein "goldener" Tip. Ich hatte daraufhin noch Nachholbedarf: Vervollständigung der Videoliste, Mitgliederkartei der Wasserwacht durcharbeiten, Zeichnen von Glückwunschkarten.
Und zum Zeichnen dieser Karten benötigt man ein Zeichenprogramm mit Maus. Ich verwende seit geraumer Zeit das ADVANCED OCP ART STUDIO 128 mit AMX Mouse. Mit dieser Maus hatte ich ab und zu Probleme, sprich Aussetzer. Vielleicht lag es daran, daß die AMX Mouse einige IC's beinhaltet, die evtl. etwas viel Strom (Ampere) benötigen. Nun hat das SPC-Mitglied Horst Döscher einen Mausadapter entwickelt, der an das Joystickport der OPUS angesteckt wird. Der Adapter hat die Größe einer Streichholzschachtel und hat einen traditionellen schwarzen Sinclair-Look. Auf der einen Seite eine Buchse und auf der gegenüberliegenden einen Stecker. Man kann daran z.B. die Geos-Maus anschließen. Ein Nachteil mag für einige User darin sein, daß in der OPUS zwei Drahtbrücken bzw. zwei Schaltdrähte zu verlegen sind. Aber anhand des beigefügten Bauplans dürfte es für einen, der mit dem Lötkolben umgehen kann, eigentlich kein Problem sein.
Im ADV ART STUDIO 128 muß im Installationsprogramm die Nr.3 Kempston Joystick gewählt werden. Nach der Übertragung auf Diskette muß man im "studio1" folgende Änderungen im Programm vornehmen:
In Zeile 10 muß vor dem Clear 'FORMAT "J";0' eingegeben werden. Zeile 40 wird gemacht zu 'POKE 26673,164' (damit erspart man sich die dämliche Abfrage, danke an Paule Heft 10/91 und WoMo im CF) und Zeile 50 'IF PEEK 31999=2 THEN FORMAT "J";1' sowie die Zeile 60 'RANDOMIZE USR 26000'.
Daraufhin geht das Zeichnen ohne Aussetzer einfach hervorragend. Für den Preis von 25 DM ist es lohnenswert, sich diesen Adapter anzuschaffen.

Rupert Hoffmann, Steinwaldstraße 14
8591 Friedenfels, Tel. 09683/763

128er EDITIER-Funktionen

Hier sind einige undokumentierte Editier-Funktionen, die im 128 Basic angewendet werden können:

Symbol-Shift + I, um 10 Zeilen auf einmal weiterzuscrollen

Im EXTENDED-Mode gibt es folgende Funktionen:

E löscht das Wort links vom Cursor
I schiebt das erste Wort links
J löscht alles rechts vom Cursor
K löscht alles links vom Cursor
N bewegt den Cursor zum Anfang des Listings
P scrollt 10 Zeilen zurück
T bewegt den Cursor zum Ende des Listings
Symbol Shift + J bewegt den Cursor zum nächsten Wort
Symbol Shift + K löscht ein Zeichen rechts vom Cursor

Im GRAPH-Mode gelten folgende Tasten:

V bewegt den Cursor zum Ende des Listings
W bewegt den Cursor zum Anfang des Listings
X bewegt den Cursor zum Ende der Zeile
Y bewegt den Cursor zum Anfang der Zeile
Z schaltet zwischen Screen Mode hin und her

Alle Tips stammen aus "Your Sinclair" 3/91.

In der "Your Sinclair" 3/92 befand sich ein Hilferuf, den jeder User kopieren, unterschreiben und an alle Software Firmen schicken soll. Hoffentlich haben alle Your Sinclair Leser auf diesen Aufruf entsprechend reagiert.
Für die, die nicht wissen, worum es geht: unter dem Aufruf "Support our Speccy" (Unterstützt unseren Speccy) wurde ein vorgefertigter Brief veröffentlicht, der fotokopiert und an die angegebenen Software-Häuser geschickt werden soll. Darin werden diese aufgefordert, auch weiterhin gute und preiswerte Spiele zu produzieren. Wer sich an dieser Aktion beteiligen möchte, oder nähere Informationen braucht, der kann sich an mich oder an das WoMo-Team wenden.

Max Kirste, Florianstraße 13, 7000 Stuttgart 1

SOME CHEATS

Für alle Freunde der Cheats, die auch ohne Multiface eingegeben werden können, haben wir hier mal einige rausgesucht:
Teenage Mutant Hero Turtles: Durch das gleichzeitige Drücken von O, Shift, I und G wird man unsichtbar.
BMX Simulator: Mit "cheat" als Namen in der High-Score-Tabelle ist man immer qualifiziert.
Ninja Massacre: Die Code Levels sind 'Snow', 'Stag', 'Easy', 'Hull', 'Rack', 'Beer', 'Blue' und 'Bard'.
Stack up: Um an 99 Credits zu kommen, muß man in der High-Score Liste (nur nach Full Game) 'BARR WARS' eingeben. Das WoMo-Team

Hallo Spectrum-Freunde!!

Wie wohl jeder ernsthafte Anwender weiß, gibt es eine Menge von Utilities, die die Anzahl der möglichen Zeichen pro Zeile von 32 auf 64 erhöhen und damit die darstellbare Informationsmenge verdoppeln.

Für all diejenigen, die eine einfach zu bedienende Routine suchen gibt es heute ein relativ kurzes Maschinenprogramm als vollständiges Assemblerlisting. Das Programm stammt von Volker Ziegler und hat mittlerweile bereits einige Jahre auf dem Buckel. Nichts desto trotz ist es auch heute noch sehr effizient einsetzbar.

Wer das Assemblerlisting näher betrachtet wird feststellen, daß das Programm eine relativ große Anzahl von Leer- oder Kommentarzeilen enthält, was das Lesen des Listings auch für den etwas ungeübteren User einfach gestaltet. Natürlich braucht man diese Zeilen bei der Verarbeitung mittels eines Assemblers nicht einzutippen, da sie sowieso nicht verarbeitet werden.

Jetzt aber ein paar Worte zu dem Programm selbst. Geladen wird das assemblierte Programm, das ja nun als ablauffähiger Maschinencode zur Verfügung steht, wie jedes andere MC-Programm auch mit CLEAR 63999: LOAD "" CODE 64000. Danach muß unbedingt die folgende Zeile eingegeben werden: 1 REM xxxxx. Da die Schrift mit 64 Zeichen mittels des Befehls PRINT #4; aufgerufen wird, benötigt man diese 5 Byte (xxxxx) als Channel Data (Kanal-Daten). Die Routine wird einfach mit dem Befehl RANDOMIZE USR 64000 gestartet. Wenn man sich jetzt die Zeile 1 ansieht, erkennt man, daß sie sich verändert hat. Sie darf jetzt unter keinen Umständen mehr verändert werden und sollte deshalb mittels POKE 23756,0 vor dem Editieren geschützt werden. Um die 64 Zeichen pro Zeile zu nutzen, kann man jetzt alle BASIC PRINT Befehle auch mit PRINT #4 aufrufen und damit die 64 Zeichen anwenden. Das hat unter anderem den Vorteil, daß diese Routine ganz einfach aus BASIC heraus aufgerufen werden kann und keine Unterprogramme angesprungen werden müssen. Außerdem kann man weiterhin die Funktionen INK, PAPER, BRIGHT, FLASH, INVERSE und OVER verwenden.

```
                 0010 ;  "Z80 Assemblerprogram"
                 0020 ;  "Assembled by EDITAS"
                 0030 ;
                 0040 ;  "********************"
                 0050 ;  "*                  *"
                 0060 ;  "* 64 Zeichen/Zeile *"
                 0070 ;  "*                  *"
                 0080 ;  "********************"
                 0090 ;
                 0100 ;  "VS 2.11 by V.Ziegler"
                 0110 ;  "********************"
                 0120 ;
FA00             0130        ORG   64000
                 0140 ;
5C7B             0150 UDG   EQU   23675
5CD0             0160 CHDAT EQU   23760
5C91             0170 PFLAG WQU   23697
5C51             0180 CHURC EQU   23633
5BF4             0190 ZCHEN EQU   23540
                 0200 ;
                 0210 ;  "=Ende Printerbuffer"
                 0220 ;
5C03             0230 TVDTL EQU   23566
5C0F             0240 TVDTH EQU   23567
0A80             0250 POCHG EQU   00A80H
0A9B             0260 POAT1 EQU   00A9BH
                 0270 ;
0010             0280 INK   EQU   16
0016             0290 AT    EQU   22
0017             0300 TAB   EQU   23
                 0310 ;
                 0320 ;  "INIT-Routine"
                 0330 ;  "============"
                 0340 ;
FA00 3E1B        0350 INIT  LD    A,27
FA02 321E5C      0360       LD    (23582),A
                 0370 ;
FA05 2111FA      0380       LD    HL,ITXT
FA08 11D05C      0390       LD    DE,CHDAT
FA0B 010500      0400       LD    BC,5
FA0E EDB0        0410       LDIR
FA10 C9          0420       RET
                 0430 ;
FA11 17FA        0440 ITXT  DEFW  START
FA13 08          0450       DEFB  08
FA14 00          0460       DEFB  00
FA15 53          0470       DEFB  "S"
                 0480 ;
FA16 00          0490 PSALT DEFB  0
                 0500 ;
                 0510 ;  "Hauptprogramm"
                 0520 ;  "============="
                 0530 ;
FA17 CD030B      0540 START CALL  00B03H
                 0550 ;
FA1A FE0D        0560       CP    00DH
FA1C CCD5FA      0570       CALL  Z,PCR
                 0580 ;
FA1F FE10        0590       CP    INK
FA21 DAF409      0600       JP    C,09F4H
```

```
                 0610 ;
FA24 FE16        0620           CP    AT
FA26 DADBFA      0630           JP    C,INKOV
                 0640 ;
FA29 FE18        0650           CP    TAB+1
FA2B DAE4FA      0660           JP    C,ATTAB
                 0670 ;
FA2E FEA5        0680           CP    165
FA30 D2F409      0690           JP    NC,009F4H
                 0700 ;
                 0710 ;  "normales Zeichen"
                 0720 ;  "================"
                 0730 ;
FA33 C5          0740           PUSH  BC
FA34 0199FA      0750 CHAR2     LD    BC,ZCH64-128
FA37 FE90        0760           CP    144
FA39 3030        0770           JP    NC,PHO
                 0780 ;
                 0790 ;  "Zeichen aus kompri-"
                 0800 ;  "mierten Zeichensatz"
                 0810 ;  "==================="
                 0820 ;
FA3B E5          0830           PUSH  HL
FA3C 1E00        0840           LD    E,0
FA3E 1F          0850           RRA
FA3F CB13        0860           RL    E
                 0870 ;
                 0880 ;  "Carry-Bit in E"
                 0890 ;
FA41 87          0900           ADD   A
FA42 6F          0910           LD    L,A
FA43 2600        0920           LD    H,0
                 0930 ;
                 0940 ;  "E=0=> links"
                 0950 ;  "E=1=> rechts"
                 0960 ;  "============"
                 0970 ;
FA45 29          0980           ADD   HL,HL
FA46 29          0990           ADD   HL,HL
FA47 09          1000           ADD   HL,BC
                 1010 ;
                 1020 ;  "HL=Characterpos."
                 1030 ;
FA48 AF          1040           XOR   A
FA49 BB          1050           CP    E
FA4A 11F45B      1060           LD    DE,ZCHEN
FA4D D5          1070           PUSH  DE
FA4E 0608        1080           LD    B,8
FA50 280C        1090           JR    Z,PHL
                 1100 ;
                 1110 ;  "Zeichen von rechts"
                 1120 ;  "nach links"
                         "verschieben"
                 1130 ;  "=================="
                 1140 ;
FA52 7E          1150 L1        LD    A,(HL)
FA53 87          1160           ADD   A
FA54 87          1170           ADD   A
FA55 87          1180           ADD   A
FA56 87          1190           ADD   A
```

Bei AT und TAB ist zu beachten, daß jetzt Spaltenzahlen zwischen 0 und 63 möglich sind. Das eigentliche Maschinenprogramm benötigt einschließlich Zeichensatz nur 729 Byte und die kann man wohl bei der Programmiererei sicherlich verschmerzen. Da aber bei 64 Zeichen je Zeile nur jeweils 8 halbe Byte pro Zeichen benutzt werden, liegt es nahe, den Zeichensatz zu komprimieren. Daraus folgt, daß man pro 8 Byte 2 Zeichen unterbringen kann. Diese Maßnahme spart 384 Byte, da der normale Zeichensatz ja auch bekannterweise 768 Byte umfaßt. Und man erhält die Möglichkeit, die Blockgrafikzeichen selbst zu definieren. Bei dieser Programmversion hat es der Autor so vorgesehen, daß auf den Grundtasten 1-8 die normalen und auf CAPS 1-8 die selbstdefinierten Grafikzeichen stehen.

Dieses Programm bietet auch die Möglichkeit die USR-Grafikzeichen auszudrucken. Bitte beachten, daß im Assemblerlisting nur ein Platzhalter für den Zeichensatz vorhanden ist. Die Werte müssen der Dezimaldump Tabelle entnommen werden und in das Unterprogramm gepokt werden. Die Dez-Dump-Liste gibt es dann am Ende des Assemblerlistings in einem der nächsten Infos inclusive einer praktischen Laderoutine in BASIC.

Bis dahin viel Spaß beim Experimentieren mit dem Spectrum.

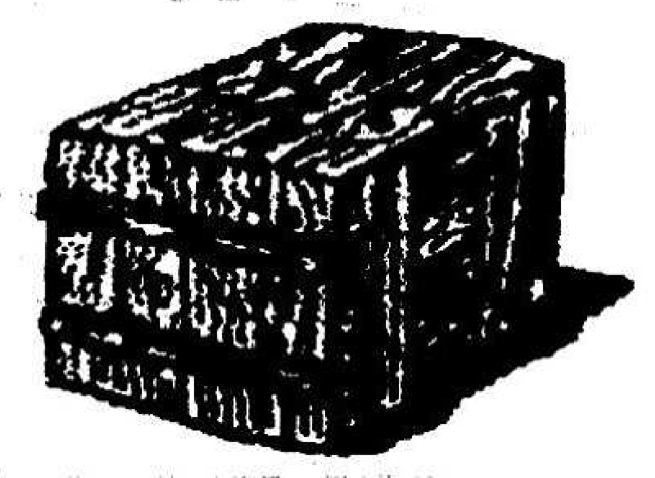
Harald R. Lack, Heidenauer Str. 5
8201 Raubling

Neuerscheinungen

Neighbours (Impulze) 48/128K
Space Crusade (Gremlin) 128K
Big Noses American Adventure (Codemasters) 48/128K
Super Seymour (Codemasters) 48/128K
Double Dare (Alternative Software) 48/128K
3D Pool (Kixx) 48/128K
G-Loc (US Gold)
Wile-E-Coyote (Hi Tec)
Moontorc (Atlantis)
Paperboy 2 (Mindscape)
Double Dragon 3 (Storm)
Bubble Dizzy (Codemasters)

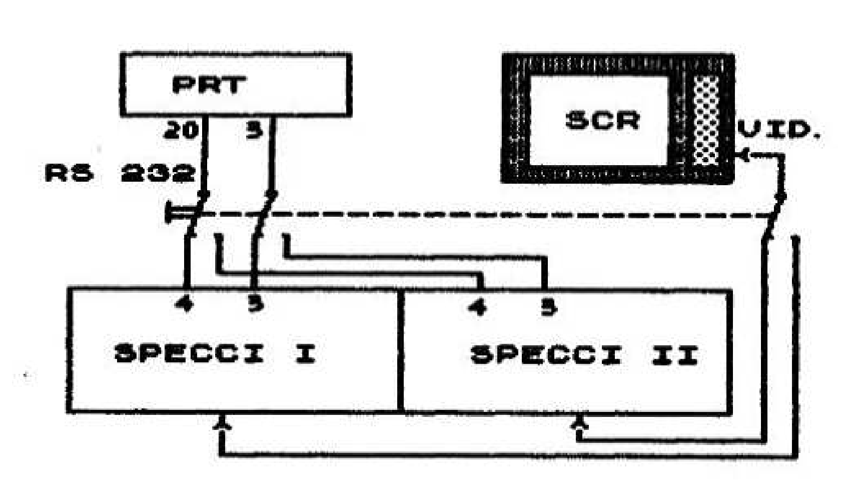
DIE DTP TRICK

Teil 10



HALLO FREUNDE!

Beim Druck im NLQ-Modus benötigt der typeliner! etwa die sechsfache Zeit. Zum Ausgleich dafür ist das Farbband um den gleichen Faktor schneller weg. Gegen beides ist ein Kraut gewachsen. Im Fall Eins ist es ein simpler Schalter 3xUM, im Fall zwei einige POKES. Schön der Reihe nach:



Es ist nicht jedermanns Sache, bei einer nett gestalteten Seite auf das Ende des Ausdrucks zu warten. Schön wäre es, die Zeit schon wieder zum Arbeiten zu haben. Zwei Specci im Tandem und der Umschalter machen es möglich; der Specci, der gerade den Drucker bedient, braucht keinen Bildschirm. Auf dem anderen gestalten wir und brauchen keinen Drucker! Wie weit der Printer ist, hören wir, es sei denn, Ihr habt das Kästchen aus Teil 9 schon in Betrieb. Silent night.

Für das Videosignal nehmen wir selbstverständlich eine Koaxleitung; schließlich sind da 7 MHz drin und für den Drucker schleifen wir die nicht eingezeichnete Verbindung 7-7 natürlich durch. Das Bildchen soll nur die Idee etwas plastisch machen. Jeder möge für seine Konfiguration variieren, wie er will. Die Elektroniker unter Euch schalten auch eine Centronix, etwa mit Analogschaltern der Serie TL100 von TI (TL 191). Nach den Gesetzen von Edsel Murphy kann man sich auch mit kalten Lötstellen die Finger verbrennen. Und richtig abgelängte Kabel erweisen sich in der Praxis immer als zu kurz. Wer hat da Relais gesagt? Oh.

Damit die beiden Specci nebeneinander Ruhe geben, habe ich sie mit Montageband verbunden; das ist jenes doppelseitig klebende Band mit der dünnen Schaumstoffschicht dazwischen. Hält wie Teufel, wenn man es aufmachen muß. Mit einem scharfen

Messer kein Problem. Ich weiß das. Als ich den rechten Specci rücksetzen wollte, ging mir ein Halogenlicht auf: ich hatte vergessen, den Resettaster auf die rechte Seite zu verlegen. Macht es besser als ich oder versucht mit einem Lineal zu stochern.

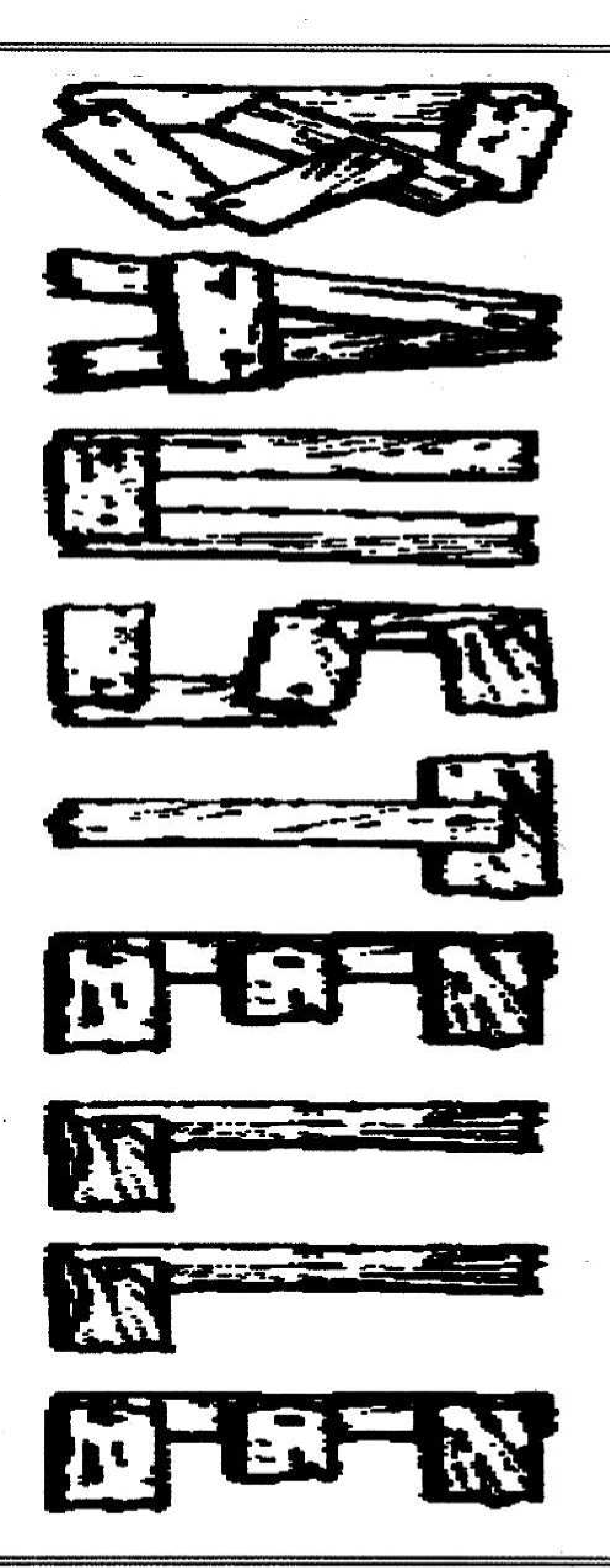
Nun zum Fall zwei. Epson-kompatible Drucker haben sehr häufig den Befehl ESC "s" 1. Für Freunde der hexadezimalen Schreibweise 1B, 73, 1. Dieser Steuerbefehl bewirkt einen reduzierten Anschlag der Druckernadeln, was Kopf und Farbband merklich schont. Bitte seht in Eurem Printer Manual nach, bevor Ihr auf Biegen und Brechen pokt. Im typeliner wäre das die Adresse 28631 ff. Zuvor kommt aber in 28630 noch eine 4 hinein. Die dient als Zähler.

Zum Probieren nehmt den Steuerbefehl L direkt im Wordmaster; also TRU VID L 27,118,1 Enterich. Das hat dieselbe Wirkung, aber nur einmal. Die POKES im typeliner bewahren die Bytes besser auf und nötigen uns nicht, jedesmal daran zu denken. Nochmal recht deutlich:

```
POKE 28630,4
     28631,27
     28632,118
     28633,1
```

Eine Kälte hat es diesen Winter. Ich kann mich nicht erinnern, daß es letzten Sommer auch nur einen Tag so schlimm war. Treibholz von den Dünen und viele Grüße!

Walter Sperl, A-2625 SCHWARZAU

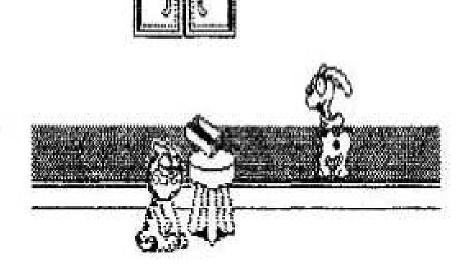


Günther Marten Neue Str. 3 2900 Oldenburg Tel. 0441 - 17976

DTP - LEICHT GEMACHT: TEIL3 TAS3LOADER!, PRINT! + SLIDESHOW!

TAS3LOADER!: Fast jeder Spectrum-User arbeitet entweder mit TASWORD 2 oder TASWORD 3. Ich kann Euch beruhigen, Ihr könnt Eure Tasword-Files auch in WM laden! TAS3LOADER! ist eine Routine um TW 3 - Files zu convertieren. Ich selbst habe nur mit TW 2 gearbeitet, daß ist auch der Grund warum ich den TAS3LOADER nicht nutzen kann. **Bild 1** zeigt das Menue von Tas3loader. Beim laden eines TASWORD 2 - Files kam immer die Meldung: "WRONG FILE TYPE". Aber keine Angst , TW 2-USER können ihre Files auch ohne TAS3LOADER laden. Die Steuerzeichen (aus Tasword) werden leider nicht übernommen. WM ist sehr flexibel, somit kann der Text entsprechend der Anforderung geändert werden. TAS3LOADER in den Speicher von Wordaster laden und mit "Get" (g) und Enter aktivieren. Filename eingeben und Enter. Das Tasword 3 - File wird jetzt in den Speicher von Wordmaster geladen.

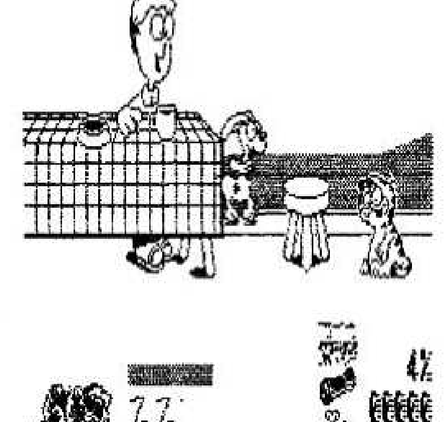
Load TAS3 File: Drive 1
>ENTER< filename
TESTFILE



PRINT! (Seite 15): *Diese Routine ermöglicht das Ausdrucken von im Speicher befindlichen Grafiken, ohne daß Sie erst ein Textfile kreiren müssen!* Print! in den Speicher von WM laden und mit "Get" aktivieren. Es folgt die Frage: "Which Graphic?". Grafikname eingeben und Enter. Die Grafik sollte sich natürlich im Speicher von WM befinden. **Bild 2** zeigt das Print!-Menue mit Grafik. **P - PRINT/AUSDRUCKEN ** Q - QUIT/ZURUCK ** I - INVERSE-DRUCK ** S - SHADING/GRAUABSTUFUNGEN ** W - BREITE 1-4 ** D - HÖHE 1-2 ** M - MARGIN/LINKER RAND** Mit der Taste "W" bzw. mit "D" könnt Ihr die Größe beeinflussen! Die Breite läßt sich in den Stufen 1-4 verändern, die Höhe kann in den Stufen 1-2 geändert werden. Mit Taste "M" könnt Ihr den linken Rand (Margin) setzen.

>< Print >< Quit >< Get >< Invert
>< Shading on >< Wide 2 >< Deep 1 >< Margin 0

SLIDESHOW! (Seite15): Slideshow zeigt alle im Speicher befindlichen Grafiken in der Reihenfolge an, in der sie im FILE-HANDLING gelistet sind. **Bild 3** zeigt das Menue von Slideshow mit Grafik. **D - DELAY/ZEIT IN SEKUNDEN * V - VIEW/START * Q - QUIT *** Slideshow in den Speicher laden und mit "Get" aktivieren. Es sollten sich mindestens zwei Grafiken im Speicher von WM befinden. Vor der Anzeige des nächsten Files wird jeweils eine (in Sekunden einstellbare) Pause gemacht. Durch drücken der Taste "D" (Delay) kann die Zeit eingestellt werden.



SLIDESHOW >< Delay: 3 >< View >< Quit

<u>ENDE</u> Im nächsten Teil geht es um: SAVE!, CLEAR-ALL! (W. Sperl - Routine!) und CUSTOM! Bis dahin wünsche ich Euch viel Spaß mit Wordmaster. **Günther Marten Oldenburg, den 11.01.92**

Die RS-232-C-Norm (Teil 3) und das IF 1

Nachdem ich das letzte Mal als 'exotischen' (mit 'x',nicht 'r'!) Adapter das Speccy-IF1/Mac-Kabel vorgestellt habe, erkläre ich heute ein 'richtiges' RS-232-Kabel zum direkten Anschluß des Speccy an RS-232-C-konforme Geräte:

```
RS-232-C (DTE)             Spectrum IF 1 (DCE)            RS-232-C (DCE)
25 pol. Sub-D                 9 pol. Sub-D                25 pol. Sub-D
   female                         male                         male
    RxD   3  -------------  2   TxD    2  -------------  2   TxD
    TxD   2  -------------  3   RxD    3  -------------  3   RxD
    CTS   5  -------------  4 DTR/RTS  4  -------------  4   RTS
    RTS   4  -------------  5   CTS    5  -------------  5   CTS
    Gnd   7  -------------  7   Gnd    7  -------------  7   Gnd
    DTR  20  -------------  9  (+9V)   9  --------+----  6   DSR
                                               ( +----  8   DCD )
```

Dies gilt wie gesagt für den direkten Anschluß. Soll der Speccie jedoch einen "normalen" RS-232-C-Port bekommen (wie ihn jeder richtige Computer hat), dann müsste er, wenn er seiner ursprünglichen Funktion entsprechen soll, einen weiblichen Anschluß bekommen (als DCE: rechte Seite oben), soll er wie ein ordentlicher Computer als DTE laufen, braucht er einen männlichen Anschluß (linke Seite oben). Ich habe mir auch so ein Kabel gefertigt, damit der Speccie einen 25pol. Connector hat. So kann ich ihn an die meisten Computer direkt anschliessen. Man kann den Speccie auch ohne HSK (Handshake) betreiben, was den Vorteil hat, dass man nur ein drei-adriges Kabel braucht:

```
RS-232-C (DTE)             Spectrum IF 1 (DCE)            RS-232-C (DCE)
25 pol. Sub-D                 9 pol. Sub-D                25 pol. Sub-D
   female                         male                         male
    RxD   3  -------------  2   TxD    2  -------------  2   TxD
    TxD   2  -------------  3   RxD    3  -------------  3   RxD
    BTS   5            +--  4 DTR/RTS  4  --+            4   RTS
    RTS   4  --+       !    5   CTS    5    !       +--  5   CTS
    DSR   6  --+       !                    !       +-- 20   DTR
    DTR  20  --+       +--  9  (+9V)   9  --+       +--  6   DSR
                                                  ( +--  8   DCD )
    Gnd   7  -------------  7   Gnd    7  -------------  7   Gnd
```

Wichtig ist dabei die Verbindung zwischen IF1/4 und IF1/9, wenn man die IF1-ROM-Routinen benutzt (z.B. bei BASIC), da das ROM unbedingt ein Ready-Signal des anderen Gerätes braucht. Da sich das nicht ausschalten läßt, muß man dem IF1 halt ein Ready vortäuschen. Die Verbindungen zwischen 4, 6 und 20 links bzw. 5, 6 und 20 rechts sind nur nötig, wenn man am anderen Gerät das Handshake auch nicht ausschalten kann. Eigentlich müßten jetzt auch jedem der große Nachteil dieser "Spar"-Verbindung bekannt sein !?? Das sendende Gerät sendet einfach immer weiter, ohne zu wissen, ob das andere Gerät bereit ist. Dabei können Daten verloren gehen oder ganz falsche erkannt werden (weil z.B. der Speccie nicht mehr das Startbit eines gesendeten Zeichens mitbekommt, sondern mitten drin anfängt, zu lesen). Um die bestmögliche Übertragung zu gewährleisten, braucht man halt eine HSK-Verbindung. Dazu sind mindestens nötig:
1.) Masse/Bezugspotential, 2.) Sendeleitung, 3.) Empfangsleitung, 4.) Sendebereitschaftsleitung, 5.) Empfangsbereitschaftsleitung.
Also mindestens 5 Leitungen. Im ersten Verdrahtungsplan habe ich 6 Leitungen gebraucht, damit das DTR- bzw. DSR-Signal auch logisch und stilistisch richtig verwendet wird. Man kann aber die Leitung von IF1/9 (+9V) weglassen, und statt dessen auf jeder Seite DSR und DTR verbinden:

```
    DSR   6  --+                                    +-- 20   DTR
    DTR  20  --+          --  9  (+9V)   9  --      +--  6   DSR
                                                  ( +--  8   DCD )
```

Frank Meurer, Schulstr. 21, 5047 Wesseling, Tel. 02236/46966

DIE OPCODES DER ZAHLENARITHMETIK

Heute geht es weiter mit einer Liste der gängigsten Opcodes für Zahlenarithmetik:

OPCODE	BEZEICHNUNG	RECHENSTAPEL VORHER	RECHENSTAPEL NACHHER
	FUNKTIONEN		
06H	POTENZIEREN	X,Y	X^Y
1BH	NEGIEREN	X	-(X)
1FH	SIN	X	SIN(X)
20H	COS	X	COS(X)
21H	TAN	X	TAN(X)
22H	ASN	X	ASN(X)
23H	ACN	X	ACN(X)
24H	ATN	X	ATN(X)
25H	LN	X	LN (X)
26H	EXP	X	EXP(X)
27H	INT	X	INT(X)
28H	SQR	X	SQR(X)
29H	SGN	X	SGN(X)
2AH	ABS	X	ABS(X)
2BH	PEEK	X	PEEK(X)
2CH	IN	X	IN(X)
2DH	USR	X	*1
	OPERATIONEN		
0FH	ADDITION	X,Y	X+Y
03H	SUBTRAKTION	X,Y	X-Y
04H	MULTIPLIKATION	X,Y	X*Y
05H	DIVISION	X,Y	X/Y
08H	AND	X,Y	0 FÜR Y=0; SONST X
07H	OR	X,Y	X FÜR Y=0; SONST 1
30H	NOT	X	1 FÜR X=0; SONST 0
32H	X MOD Y	X,Y	X-INT(X/Y), INT(X/Y)
	VERGLEICHE		
09H	X<=Y	X,Y	0 ODER 1 *2
0AH	X>=Y	X,Y	0 ODER 1 *2
0BH	X<>Y	X,Y	0 ODER 1 *2
0CH	X>Y	X,Y	0 ODER 1 *2
0DH	X<Y	X,Y	0 ODER 1 *2
0EH	X=Y	X,Y	0 ODER 1 *2
36H	X<0	X	0 ODER 1
37H	X>0	X	0 ODER 1
	SPRÜNGE		
33H	JUMP	X	X *3
35H	DECR JR NZ	X	X *4
00H	JUMP TRUE	X	X *3

•1 Die USR-Funktion funktioniert wie im Basic, d.h. 1. wird in MC an der Stelle weitergemacht, die oben auf dem Stack liegt. 2. Bei einem RETurn wird das Programm zur Adresse 2d2bH verzweigt, so daß das BC Register auf dem Stack abgelegt wird.

•2 Diese Opcodes können nur direkt nach dem Aufruf durch RST 28H stehen, da in dem Moment, in dem der Vergleich stattfindet, sein Operationscode noch einmal im Register B stehen muß.

•3 Die Sprungweite wird genauso wie im MC durch ein nachfolgendes Byte im zweierkomplement bestimmt. Die Sprungweite bezieht sich auf das "Sprungweitenbyte". "JUMP TRUE": Sprung, wenn X<>0.

•4 1. siehe •3. 2. Funktioniert wie im MC, nur daß das Register in der Systemvariable BREG(23655) steht. 3. Opcode sollte nicht verwendet werden, da BREG von einigen Calculatorroutinen selbst benutzt, d.h. verändert wird.

Da ihr jetzt sicher noch nicht alles auf einmal verstanden habt und noch einiges ausprobieren wollt, könnt ihr folgendes Programm eintippen und alles mögliche testen:

```
        ORG  60000
        ENT  60000
START   EXX
        PUSH HL
        EXX
        CALL PRSTK
        LD   HL,ZAHL1
        CALL STKNUM
        LD   HL,ZAHL1
        CALL PRNUM
        LD   HL,ZAHL2
        CALL STKNUM
        LD   HL,ZAHL2
        CALL PRNUM
        RST  #28

OPCODE  DEFB ...
        DEFB #38
        CALL #2DE3
        CALL PRSTK
        EXX
        RET

ZAHL1   DEFM "1234"
        DEFB 13,0
ZAHL2   DEFM ".567"
        DEFB 13,0

PRNUM   LD   A,(HL)
        CP   0
        RET  Z
        PUSH HL
        RST  #10
        POP  HL
        INC  HL
        JR   PRNUM

PRSTK   LD   BC,(23651)
        CALL #2D2B
        LD   A,13
        RST  #10
        LD   A,"A"
        RST  #10
        LD   A," "
        RST  #10
        CALL #2DE3
        LD   A," "
        RST  #10
        LD   A,"E"
        RST  #10
        LD   A," "
        RST  #10
        LD   BC,(23653)
        CALL #2D2B
        CALL #2DE3
        LD   A,13
        RST  #10
        RET

STKNUM  LD   DE,(23645)
        PUSH DE
        LD   (23645),HL
        LD   A,(HL)
        CALL #2C9B
        POP  DE
        LD   (23645),DE
        RET
```

```
HINWEISE   PRNUM   printet Zahl 1/2
           STKNUM  bringt Zahl 1/2 auf Cstack
           PRSTK   printet Cstackanfang und -ende
```

Die beiden Zahlen (ZAHL1/2) können geändert werden. An Stelle der drei Punkte bei dem Label OPCODE können beliebig viele sinnvolle Opcodes eingesetzt werden.
Zu achten wäre auf den Cstack, dessen Anfang durch A und dessen Ende durch E und die entsprechende Adresse dargestellt werden.

Dieses Programm ist eine Weiterentwicklung des Testprogrammes aus "THE SPECTRUM OPERATING SYSTEM" von Steve Kramer. Übrigens ist es ein ausgezeichnetes Buch, in dem fast alle Fragen, die rund um den ZX auftauchen, beantwortet werden.

Für heute genug.

Solche Artikel, wie letzten Monat von Linus und von Scott (PSG), finde ich persönlich sehr begrüßenswert. Macht weiter so!

An alle anderen: wenn ihr etwas wißt, ob Programmierung, Basteln oder Neuerscheinungen und Pokes, so schreibt es doch!
Es gibt genug Leute, die es interessiert, auch wenn sie euch nicht gleich Blumensträuße schicken werden.

An Christof: Du hattest recht. Mein Assembler unterdrückt Interrupts, so daß es nicht ging.

DRINGEND: Wann hat mein Lieblingscomputer Geburtstag ??????

Es verabschiedet sich von Euch:

Ilja Friedel, Schrödingerstraße 10, O-6908 Jena

Das Disciple Disk Interface (10)

Also erst einmal möchte ich mich beim WoMo-Team dafür bedanken, daß mir jeden Monat ein so interessantes und fundiertes Info ins Haus flattert. Als Nicht-Fachmann komme ich nur an neue Informationen, wenn andere mir ihr Wissen zugänglich machen. In diesem Sinne ein dickes Lob an die vielen 'Autoren', die mit ihren vielseitigen Artikeln ein solch gutes Info gestalten. In den letzten Nummern habe ich besonders die Artikel von Scott-Falk Hühn und Paul Webranitz über Laufwerke und Diskettenformate verschlungen.

Ein paar Fragen möchte ich auf diesem Wege loswerden:

Ich habe ein an das Disciple angepaßte Version von Art Studio, aber leider bleibt es nach dem Einladen (herzliche Grüße an Paule Panter) einfach stehen. Hat jemand eine Ahnung, woran das liegen könnte? Ich habe keine Joysticks - und irgendwo habe ich mal gelesen, das Programm sei mit Tastatur nicht zu bedienen, wenn es auf Joysticks eingestellt worden ist. Mit irgendwelchen POKE's sei dies zu beheben, aber erstens weiß ich die POKE's nicht und zweitens ist mir unklar, wie ich da was POKEn soll, wenn es doch auf keinen Tastendruck reagiert.

Da Specci und IF1 ja erfreulich klein und leicht sind, hatte ich schon länger die Idee, daß man sich damit ja so eine Art Laptop bauen könnte, den man überall mitnehmen kann. Leider fehlte mir bislang dazu ein geeigneter Bildschirm - einen Monitor rumschleppen wollte ich nun doch nicht. Ein Freund hat mir jetzt eine LCD-Anzeige mit 480 * 128 Pixeln besorgt. Das paßt zwar nicht ganz zum Bildschirm-Format des Spectrum, aber immerhin ließen sich damit 16 Spectrum-Zeilen darstellen. Leider habe ich keine Ahnung, wie das Ding mit dem Spectrum zu verbinden ist. Meine laienhafte Vorstellung ist die, daß ja die ULA als 1/50Sekunde den gesamten Bildschirminhalt ausliest und an den Video-Chip weitergibt. Wenn man sie nun dabei 'abhört', müßte man diese Signale dazu nutzen können, um die LCD-Anzeige zu füttern. Hat jemand 'ne Ahnung davon?

Ich habe eine Video-Kamera und würde gerne Bilder aus der Kamera mit Hilfe des Specci bearbeiten und über meinen Drucker zu Papier bringen. Ich habe zwar schon Angebote von Bild-Digitalisierern gesehen, aber da ist immer von PC's, irgendwelchen VGA-Karten usw. die Rede. Gibt es auch für den Spectrum die Möglichkeit, mit Video-Bildern umzugehen? - Da es mir auf den Ausdruck ankommt, möglichst auch noch in einer besseren Auflösung, als auf dem Bildschirm - und billig sollte es auch noch sein.

Soweit erst mal meine Fragen.
Mit der DISCIPLe-Serie geht es jetzt auch weiter. Ich hatte immer noch auf zusätzliche Informationen aus England gewartet, vor allem zur Port-Belegung und zu Einzelheiten der Microdrive-Files.
Den Abschnitt über das Netzwerk hatte ich schon vor fast einem Jahr ans WoMo-Team geschickt - damals hatte ich noch keine Erfahrungen damit - und entsprechend war auch die Übersetzung der Originalanleitung.
In den letzten zwei Wochen hab ich etwas damit herumexperimentiert - ich wollte mir eine Tasword-III-Version basteln, die das Nachladen der Codeblöcke nicht über Microdrive oder Diskette, sondern übers Netzwerk von einem zweiten Hilfsspecci bewerkstelligt, ohne daß sich ständig irgendein Laufwerk drehen muß. Deshalb hier nocheinmal der Teil übers Netzwerk, eingearbeitet meine Erfahrungen damit (die Tasword-III-Version läuft inzwischen - darüber später mehr).

Das Netzwerk

Mit dem Netzwerk können Sie bis zu 8 Computer als Netzwerk unabhängiger Stationen verbinden und zusätzlich bis zu 54 Computer als Netzwerk mit gemeinsamer Nutzung von Drucker und Disk-Laufwerken zusammenschalten. Über das Netzwerk können Dateien mit LOAD und SAVE ausgetauscht werden. SNAPSHOTS können über das Netzwerk nicht weitergegeben werden; ebenso ist es nicht möglich, (wie beim IF1) Netzwerkkanäle zu eröffnen und eine solche Netzwerkdatei mit PRINT, INPUT usw. zu bearbeiten.
Abgesehen von dieser Einschränkung ist das Netzwerk des DISCIPLe mit dem des IF1 kompatibel, d.h. Sie können Computer mit IF1 verbinden mit Computern mit DISCIPLe und über das Netzwerk Programme und Daten austauschen. Die Lade- und Speicherbefehle des IF1 für das Netzwerk werden vom DISCIPLe ebenfalls verarbeitet. Die speziellen Möglichkeiten von PUPIL- und ASSISTANT-Stationen (siehe unten) funktionieren natürlich mit dem IF1 als Netzwerkpartner nicht.

Im folgenden sprechen wir von

- MASTER-Station, das ist die Station, die im Netzwerk gemeinsamer Nutzung Diskettenlaufwerk(e) und Drucker kontrolliert - sie hat immer die Netzwerknummer 1.
- ASSISTANT-Stationen, das sind bis zu 8 Stationen in einem Netzwerk unabhängiger Stationen, die jeweils selbst über Diskettenlaufwerk(e) und evtl. einen Drucker verfügen und miteinander verbunden sind, um Dateien auszutauschen.
- PUPIL-Stationen, das sind in einem Netzwerk gemeinsamer Nutzung bis zu 54 Stationen ohne Drucker und Diskettenlaufwerke, die von der MASTER-Station kontrolliert werden und dessen Peripherie nutzen.

Einrichtung des Netzwerks

Verbinden Sie die Computer des Netzwerks mittels abgeschirmter Mikrophonkabel mit Klinkensteckern an beiden Enden. Schließen Sie einen der beiden Netzwerksanschlüsse des ersten Computers an einen der beiden Netzwerksanschlüsse des zweiten Computers an. Vom anderen Anschluß des zweiten Computers geht es weiter zum Dritten usw., bis alle Computer miteinander verbunden sind. Die Reihenfolge ist beliebig, muß also nicht der Reihenfolge der Stationsnummern entsprechen. Der erste und der letzte Computer der Kette haben jeweils einen Anschluß frei - diese Anschlüsse keinesfalls verbinden!

Netzwerk unabhängiger Stationen

Verbinden Sie zuerst alle Computer, wie oben beschrieben. Alle ASSISTANT-Stationen laden nun ihre Systemdatei, jede von ihrem Diskettensystem. Danach gibt jede Station den Befehl

FORMAT N, m

und setzt damit die Stationsnummer m (zwischen 2 und 9). (N ist in diesem und den folgenden Netzwerk-Befehlen der Syntax-Operator für das Netzwerk - in der gleichen Weise wie vorne D als Syntax-Operator für das Disc-System beschrieben wurde. Es kann, wie dort, N und n benutzt werden). Die IF1-Syntax kann nicht zum Formatieren des DISCIPLe-Netzwerks verwendet werden!

Alternativ dazu können Sie auch für jede Station eine eigene System-Datei erstellen (vgl. Systeminitialisierung im Manual). In dem Abschnitt, der die Initialisierung der Netzwerks-Parameter behandelt, geben Sie die gewünschte Stationsnummer - zwischen 2 und 9 ein. Achten Sie darauf, daß jedes Gerät eine andere Nummer erhält! Dieses Systemfile mit der jeweiligen Stationsnummer kann dann jede Station für den späteren Gebrauch auf ihrer Systemdiskette speichern. Nach dem Laden dieser Systemdatei kann sie sofort, ohne FORMAT-Befehl am Netzwerk teilnehmen.

SAVE N0; LOAD N0 — SAVE *"n",0; LOAD *"n",0

Broadcasting: mit SAVE N0 wird eine Datei an alle geschickt. Wer sie empfangen will, gibt vorher LOAD N0. Ein Handshaking findet nicht statt.

SAVE Nm, LOAD Nm — SAVE *"n",m; LOAD *"n",m
SAVE Nm LINE xxxx — SAVE *"n",m LINE xxxx

Hiermit kann ein Basic-Programm von einer Station an eine andere Station geschickt werden. Die Sendestation wartet, bis die Empfangsstation den Empfang quittiert hat.
Mit LINE kann wie gewohnt eine Autostart-Nummer angegeben werden.
Das IF1 akzeptiert bei diesen Befehlen, analog zu den Microdrive-Befehlen die Angabe eines (hier bedeutungslosen) Dateinamens nach der Netzwerknummer. Beim DISCIPLe führt dies zu einer Fehlermeldung.

SAVE Nm CODE xxxxx,yyyyy — SAVE *"n",m CODE xxxxx,yyyyy
LOAD Nm CODE xxxxx — LOAD *"n",m CODE xxxxx

Mit diesen Befehlen können CODE-Dateien über das Netzwerk geschickt werden.

Martin Hofbauer, Am Schlegelberg 18, 7951 Birkenhard

ANZEIGEN

Verkaufe folgende Teile aus meiner Spectrum-Sammlung: SPECTRUM +3, eingebautes Disketten-LW, Druckerport, RS 232, Midi, RGB, unbenutzt und originalverpackt 260 DM *-* SPECTRUM 128K, original, guter Zustand 190 DM *-* BEATDISK-Interface 5.03 für Spectrum 48K und 128K 150 DM *-* Disketten-Laufwerk 5 1/4 Zoll, 2*80 Tr., für Betadisk, Disciple, Opus etc. incl. Gehäuse und Netzteil 150 DM *-* SPECTRUM-Plus, Vierfach ISO-ROM (Backup-, Monitor-, Basic-Toolkit- und Normal-ROM), Monitoranschluß 150 DM *-* Currah Microspeech, Sprache und Sound aus dem TV-Lautsprecher bei allen Programmen 40 DM *-* Interface 1, kaum benutzt 50 DM *-* Vierfach ISO-ROM für IF 1 und Disciple, mit Backup-, Monitor-, Basic-Toolkit- und Normalrom, absturzfreie Umschaltung 40 DM *-* Soundmodul 3-Kanal mit eingebautem Lautsprecher incl. Musikprogramm 'Amadeus' (Original) 90 DM *-* TRI-STEP, Steuerinterface für den Spectrum, treibt bis zu 7 Ausgänge (z.B. Lämpchen) oder 3 Schrittmotore (z.B. XY-Fahrtisch), Spannungsversorgung über den Spectrum bis 0,8 A, externer Spannungsanschluß bis 3 A. Mit Beispielsoftware in Basic. Gerät fertig aufgebaut und getestet, mit Software zum Ansteuern eines XY-Tisches. Auch Eisenbahnsteuerung möglich! 50 DM *-* Alle Preise VB zzgl. Portokosten.

Hartmut Schwindtu, Liebigstr. 5, 4600 Dortmund 1, Tel. 0231/123109

Suche für einen Kumpel, der ein serielles LPRINT III-IF und einen SEKONIC X-Y PLOTTER SPL-430 (kompatibel mit HPGL-Kommandosprache) besitzt, Steuersoftware (auch selbstgeschriebene).

Ilja Friedel, Schrödingerstr. 10, O-6908 Jena

Achtung, aus meinen Hardwarebeständen verkaufe ich folgende Sachen: 1 Speccyplatine, vollbestückt, funktionsfähig 60 DM *-* Speccy in dk'tronics Tastatur, funktionsfähig 160 DM *-* Interface 1 70 DM *-* Ein 3,5" Laufwerk, 80 Tracks einseitig 20 DM *-* 2 Sprachausgaben (Cheetah und dk'tronics) je 40 DM *-* Ein AT 286 10/12 MHz Mainboard, 1MB bestückt 150 DM *-* Ein Amiga 500 1 MB CHIP-Mem 550 DM *-* Alle Preise ohne Porto.

Markus Haupt, Wieblinger Weg 55, 6900 Heidelberg, Tel. 06221/840630 (Hartmann)

Neues für DTP: Datenpaket II: Decorpacks: Die Nummern 70 bis 96 sind dazugekommen. Rund 1400 Bilder sind es damit zusammen mit Datenpaket I. - Cornerpacks: von 224 bis 327. Das Thema: der gesetzte Rahmen. - Titelschriften: insgesamt 87, davon 46 mit lettermat, 41 "echte" Fnt6-Fonts mit deutschen Sonderzeichen, wo immer sinvoll. - ca! löscht alle Files aus der Liste, außer FXN, Abfrage Y/N, Break, Anzeige der Files. - del! räumt alle Grafikfiles ab, deren Name mit Asterix (*) beginnt, Break möglich. - ex! entfernt alle Files vom Typ "Bild" aus der Liste. Y/N, Break, Anzeige. - edibreit! Der Fnt3 Editor, auf 32 Dot verbreitert. - edimaus! Der normale Editor für AMX-Maus. - edimat! Konvertieren von 8*8 Zeichensätzen in Fnt3 für AMX-Maus eingerichtet. - screen! Expandieren von DTP-Grafik in SCREEN$. Hardcopies von Liste, Katalog (MD und DISK), Ausschnitte von Texten mit Befehlszeilen, Steuerzeichen usw. - tyg! Ein auf 23 Grafikplätze erweiterter typeliner! mit Spartaste für Farbband und Druckkopf (Esc "s"1). - dokufont! Dokumentieren von Fnt3-Sätzen, Anfertigen von Entwurfsgittern. - roll! Pixelweises Scrollen von DTP-Grafik in alle vier Richtungen. - col! Aufrastern von DTP-Grafik, Merge-Funktion für Groundpacks, Unterlegen von Schriftbildern, für Texturen, Hintergrund-Bearbeitung. - *** digi! liest mit dem Videoface von Robotronik Videosignale vom Fernseher, Videorekorder, Camcorder, anderen Computern bei freier Ausschnittwahl direkt in DTP-Grafikfiles ein. Läuft mit dem DTP. - lettermat! Schriftprogramm, besonders für alte Schriften mit Ligaturen. Beliebige Zahl von Sonderzeichen, keine Einschränkung durch den Tastaturtreiber, Aufruf der Zeichen über ihren Namen. - font! Für Fnt6-Sätze, mit deutschen Sonderzeichen, Spatien, Meßgitter. - *** headliner! Intern mit headlin.d bezeichnet; deutsche Sonderzeichen. - *** mons! Der Dissasembler von Hisoft im DTP. - * serbas! Konvertiert serielle Dateien in tabulierte Textfiles. - * bas! Konvertiert mit "clearcode" Basiclistings zur Verwendung mit dem typeliner. - ** clearcode konvertiert Basic-Listings in serielle Dateien. - ** Selbständiges MC-Programm "Fontmaus": Fnt6-Editor für AMX-Maus und Handbetrieb. Deutsche Sonderzeichen! - ** Fontkatz: Fnt6-Editor wie "Fontmaus", aber mit der Möglichkeit, normale (8*8) zeichensätze einzuladen. Diese können hier in Fnt6-Zeichensätze umgewandelt werden. - Kalendermacher: 8 selbständige Basic und MC-Programme generieren DTP-Textfiles zur individuellen Gestaltung von Kalendern mit dem typeliner! - *** WM-Code für Opus mit deutschen Menü's.

Legende: * für MD und Diskettensysteme, ** bedingtes Copyright (z.B. Routinen aus alten Zeitschriften), *** Copyright, Abgabe nur an User, die ihre Lizenz durch Rechnungskopie nachweisen können..

Angebotspreis: Datenpaket II (Opus oder Kassetten) 50 DM, **für Clubmitglieder 30 DM!** Weiter ist noch lieferbar: Datenpaket I (Opus oder Kassetten) 100 DM, **für Clubmitglieder 50 DM.** Kassetten werden mit 1,- DM, Disketten mit 1,20 DM berechnet, Porto nach Anfall.

Herbert Hartig, Postfach 147, 8938 Buchloe